

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 560 017 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 93100623.3

(51) Int. Cl.⁵: **E05C 9/04**

(22) Anmeldetag: 16.01.93

(30) Priorität: 07.03.92 DE 4207345

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.09.93 Patentblatt 93/37

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE LI NL

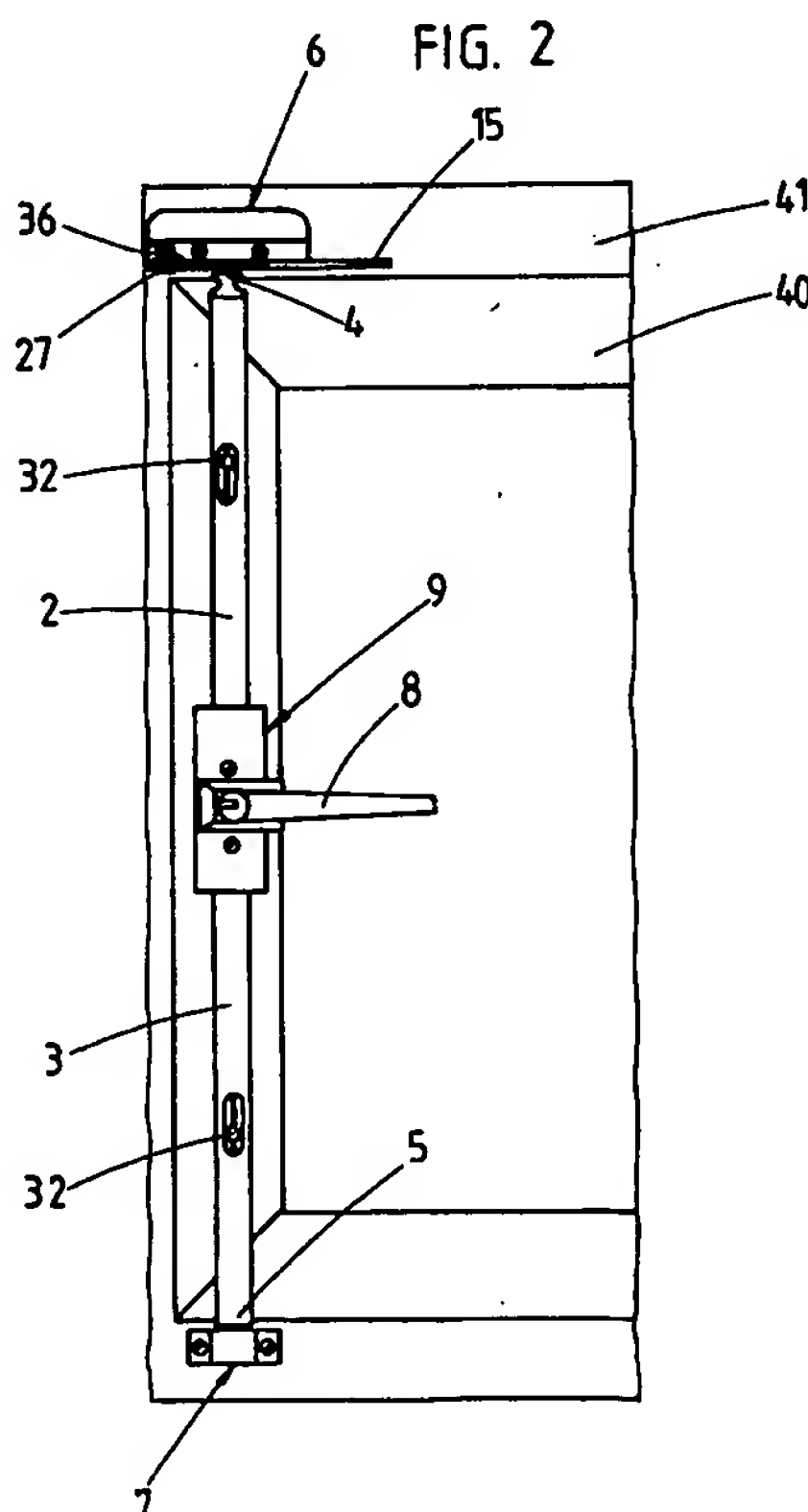
(71) Anmelder: **MELCHERT BESCHLÄGE GMBH & CO. KG**
Rheinlandstrasse 47
D-42579 Heilighaus(DE)

(72) Erfinder: **Setzer, Manfred**
Moselstrasse 50
W-5628 Heilighaus(DE)

(74) Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al**
Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51
D-42304 Wuppertal (DE)

(54) **Mittels Griffhandhabe zu betätigender Sperrbügel-Beschlag an Fenstern, Türen oder dergleichen.**

(57) Die Erfindung betrifft einen mittels Griffhandhabe (8) zu betätigenden Sperrbügel-Beschlag an Fenstern, Türen oder dergleichen, bei welchem eine Riegelstange (2) mittels eines Getriebes (9) aus einer Öffnungsstellung vorfahrbar ist, derart, daß das zum verhakenen Eingriff in den Sperrbügel (15) profilierte Ende (4) der Riegelstange (2) durch den Sperrbügel-Längsschlitz (16) hindurch in die Öffnung (6') eines Gegenschließteiles (6) einfahrbar ist. Um eine vereinfachte Bedienung und eine höhere Sicherheit zu erzielen wird ein Umkehrgetriebe (9) zur Steuerung der Riegelstange (2) vorgesehen, wobei eine gleichgerichtete Drehung der Getriebe-Griffhandhabe (8) in einen Hin- und einen Rückhub unterschiedlicher Größe der Riegelstange (2) übersetzt ist. Weiter ist vorgesehen, daß das im oberen Bereich eines Fensterrahmens (41) angeordnete Gegenschließteil (6) einen senkrecht zur Fensterebene ausschwenkbaren, und in fluchtende Lage zur Gegenschließteil-Öffnung (6') federbelasteten Sperrbügel (15) aufweist.



EP 0 560 017 A2

Die Erfindung betrifft einen mittels Griffhandhabe zu betätigenden Sperrbügel-Beschlag an Fenstern, Türen oder dergleichen, bei welchem eine Riegelstange mittels eines Getriebes aus einer Öffnungsstellung vorfahrbar ist derart, daß das zum verhakenden Eingriff in den Sperrbügel profilierte Ende der Riegelstange durch den Sperrbügellängsschlitz hindurch in die Öffnung eines Gegenschließteils einfahrbar ist.

Ein derartiger Beschlag ist bekannt aus der DE-OS 29 00 632, wobei, ausgehend von der Öffnungsstellung des Sperrbügel-Beschlages, die Riegelstange in einer ersten Schließstellung den Längsschlitz des Sperrbügels durchdringt und in der folgenden zweiten Schließstellung in die Öffnung des Gegenschließteils eintaucht. Zum Öffnen ist die Griffhandhabe in entgegengesetzter Richtung zu betätigen, und zwar im Wege eines zweiturigen Zurückziehens der Riegelstange.

Ferner ist aus der DE-OS 38 44 627 ein Beschlag bekannt, welcher eine Zusatzsicherung bildet für einen mit falzseitigen Verriegelungsmitteln ausgestatteten Fensterflügel. Dieser Beschlag wird auf den Flügel aufgesetzt, derart, daß das in Flachform gestaltete Getriebe zwischen der Flügeloberfläche und der vor der Montage zu entfernenden Griffhandhabe eingesetzt wird. Mittels des Getriebes werden nach oben und unten gegeneinander ausfahrbare Riegelstangen gesteuert, deren freie Enden jeweils in rahmenseitige Gegenschließteile in der Verriegelungsstellung eintauchen. Gesteuert sind die Riegelstangen über eine an Anschlußschiebern angreifende Nuß, welche der Antriebsdorn der Griffhandhabe durchsetzt. Es liegt dabei eine Schlitz/Zapfensteuerung vor, so daß die Riegelstangen, ausgehend von ihrer Verriegelungsstellung, bei welcher die Riegelstangen maximal ausgefahren sind, nach einer ersten 90°-Drehung der Nuß in eine Stellung zurückgezogen sind, in der sie vollständig außer Eingriff mit den Gegenschließteilen stehen. In dieser Stellung läßt sich der entsprechende Flügel um eine Vertikalachse des Fensters drehen. Mit einer zweiten 90°-Drehung der Nuß wird sodann die untere Riegelstange wieder auswärts gefahren, wobei sie mit ihrem freien Ende in das untere Gegenschließteil eintaucht. Die obere Riegelstange dagegen bleibt in ihrer zurückgefahrenen Stellung stehen. In dieser Position ist das Kippen des Fensterflügels möglich.

Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Beschlag hinsichtlich einer vereinfachten Bedienung und seiner Sicherungsfunktion weiterzubilden.

Gelöst wird diese Aufgabe bei einem gattungsgemäßen Sperrbügel-Beschlag durch ein Umkehrgetriebe zur Steuerung der Riegelstange derart, daß eine gleichgerichtete Drehung der Getriebe-Griffhandhabe in einen Hin- und Rückhub unter-

schiedlicher Größe der Riegelstange übersetzt ist.

Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßer Beschlag angegeben, der sich neben einer vereinfachten Bedienung durch einen erhöhten Sicherheitswert auszeichnet. Befindet sich der Sperrbügel-Beschlag in seiner Verschlussstellung, also bei in die Öffnung des Gegenschließteils eingefahrener Riegelstange, so wird durch lediglich Teildrehung der Getriebe-Griffhandhabe die Riegelstange in die Öffnungsstellung zurückgezogen, so daß sie auch nicht in einen verhakenden Eingriff zum Sperrbügel gebracht werden kann. Ein zuvor verriegelter Flügel ist demgemäß um seine Drehachse schwenkbar. Beim Stand der Technik dagegen müssen zwei hintereinandergeschaltete Drehungen erfolgen, um die Riegelstange vollständig in die Öffnungsstellung zu bringen. Ist dagegen der verhakende Eingriff zwischen dem profilierten Ende der Riegelstange und dem Sperrbügel erwünscht, der nur eine Spaltöffnung des Flügels zuläßt, so ist die Drehung der Getriebe-Griffhandhabe in der gleichen Richtung fortzusetzen, wobei die Riegelstange in Richtung des Sperrbügels verlagert wird. Dieser in Richtung des Gegenschließteils erfolgende Hinhub ist kleiner als der zuvor erzeugte Rückhub. Die danach vorzunehmende Rückdrehung der Getriebe-Griffhandhabe führt nach einer Teildrehung vorerst zu einem Zurückziehen der Riegelstange in die Öffnungsstellung, so daß der Flügel um seine Drehachse schwenkbar ist. Durch anschließende weitere Teildrehung wird sodann die Schließstellung der Riegelstange herbeigeführt, in welcher ihr profiliertes Ende in die Öffnung des Gegenschließteils eintaucht. Vorstehendes verdeutlicht, daß aus der Öffnungs- oder Schließstellung nur eine Teildrehung der Getriebe-Griffhandhabe erforderlich ist, um das Drehöffnen des Flügels vorzunehmen.

Die Unteransprüche stellen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung dar. Das Gegenschließteil kann bei Einsatz an Dreh/Kippfenstern im oberen Bereich des Festr Rahmens oder dergleichen angeordnet werden in der Weise, daß der ausschwenkbare Sperrbügel horizontal verläuft und senkrecht zur Fensterebene ausschwenkbar ist. Die Federbelastung des Sperrbügels bewirkt, daß dieser stets seine vorschrittmäßige Stellung einnimmt. Wird der Fensterflügel aus seiner Drehoffenstellung in die Schließstellung gebracht, so ist gewährleistet, daß das profilierte Ende der Riegelstange stets in die Gegenschließteil-Öffnung einfahren kann. In der Kipp-Offenstellung des Fensterflügels sichert der verhakende Eingriff zwischen Riegelstange und Sperrbügel das unbefugte Öffnen des Fensterflügels von außen her. Bezüglich dieser Riegelstange handelt es sich um die obere. Das Getriebe kann so gestaltet werden, daß gleichfalls noch eine untere Riegelstange verlagert wird, welche letztere in

der Kippstellung in das ihr zugeordnete Gegenschließteil einfährt. In Anlehnung an die Betätigung des Dreh/Kippfensters liegen jeweils 90°-Teildrehungen der Griffhandhabe vor. Aufgrund des Freiganges der oberen Riegelstange in der Kippstellung kann ohne jede weitere Griffbetätigung die Riegelstange um einen entsprechenden Betrag ausfahren, so daß der verhakende Eingriff zwischen dem profilierten Ende der Riegelstange und dem Sperrbügel nicht zu einem Verkanten führt. Vielmehr wird die entsprechende Höhendifferenz zwischen dem profilierten Ende und dem Sperrbügel ausgeglichen.

Eine weitere bevorzugte Ausgestaltung, welche insbesondere die Herstellung des Beschlages vereinfacht, sieht vor, daß die Anschlußschieber im wesentlichen jeweils spiegelsymmetrisch ausgestaltet und jeweils von einer Hälfte einer zweigeteilten Nuß antreibbar sind. Die Nußhälften sind dabei bevorzugt auch spiegelsymmetrisch ausgebildet. Zufolge dieser Ausgestaltung besteht das Getriebe aus zwei spiegelsymmetrisch aufgebauten, sandwichartig aufeinandergelegten Getriebebauteilen, welche in ebenfalls spiegelsymmetrischen Halbschalen einliegen können. Eine Getriebehälfte treibt dabei die obere Riegelstange und die andere die untere an. In vorteilhafter Weise ist das Getriebe des Beschlages derart ausgebildet, daß jeweils an einem U-Schenkel der Anschlußschieber ein in den U-Schenkel-Zwischenraum mündender erster Führungsschlitz vorgesehen ist, aus welchem ein jeder Nußhälfte zugeordneter Steuerzapfen bei der ersten 90°-Drehung, ausgehend von der Schließstellung, austauscht. Steuerzapfen und Führungsschlitz bilden dabei zumindest in einem Teilbereich der ersten 90°-Drehung eine Schlitz-Zapfensteuerung aus. Einer Weiterbildung gemäß ist dem einen Schenkel des Anschlußschiebers ein Antriebszapfen zugeordnet, welcher mit einer ersten schlitzartigen, zur Nußumfangsfläche hin offenen Steuerkurve der Nuß zusammenwirkt. Während des Überganges von der ersten 90°-Drehung in die zweite 90°-Drehung taucht der Antriebszapfen aus der ersten Steuerkurve aus und bewegt sich während der zweiten 90°-Drehung entlang einer zweiten Steuerkurve an der Nuß-Umfangfläche vorbei, um dann in der die Kippstellung ermöglichenden Getriebebestellung an der Anschlagschulter anzuschlagen. Die zweite Steuerkurve kann dabei zumindestens teilweise einen evolventenförmigen Verlauf aufweisen. Die Erfindung sieht vor, daß der Antrieb der Anschlußschieber von der ersten 90°-Stellung in die zweite 90°-Stellung dadurch erreicht wird, daß der der Nuß zugeordnete Steuerzapfen in einen zweiten Führungsschlitz eingreift, welcher an dem anderen U-Schenkel der Anschlußschieber angeordnet ist und zum U-Schenkelzwischenraum hin offen ist. Der Freigang wird bevorzugt dadurch

erzielt, daß der zweite Führungsschlitz für die obere Riegelstange in Verlagerungsrichtung des Anschlußschiebers eine Verbreiterung aufweist. Durch diese Maßnahme kann der Anschlußschieber um den Betrag der Verbreiterung ohne Nußdrehung verlagert werden. Der Freigang ist dabei begrenzt durch den Anschlag des Steuerzapfens an den quer zur Verlagerungsrichtung des Anschlußschiebers verlaufenden Seitenwänden des zweiten Führungsschlitzes. Bei letztgenannter Ausbildung des Beschlages schlägt der Antriebszapfen erst nach Durchlaufen des Freiganges an der Anschlagschulter an, so daß auch dadurch ein weiteres Ausfahren des Anschlußschiebers verhindert wird.

Eine spezielle Ausgestaltung der Erfindung wird nachfolgend anhand der beigefügten Figuren beschrieben. Dabei zeigen:

- Fig. 1 ein mit dem erfindungsgemäßen Sperrbügel-Beschlag ausgebildetes Fenster in der Verriegelungsstellung,
- Fig. 2 eine Darstellung gemäß Fig. 1 in einer die Drehstellung des Fensterflügels ermöglichenden Stellung,
- Fig. 3 eine Darstellung gemäß Fig. 1 in einer die Kippstellung ermöglichenden Position,
- Fig. 4 eine Seitenansicht eines mit dem Sperrbügel-Beschlag ausgestatteten Fensters mit in Kippstellung befindlichen Fensterflügel,
- Fig. 5 eine Kippstellung in Draufsicht,
- Fig. 6 eine Draufsicht auf das Getriebe bei abgenommenem Deckel gemäß der Verriegelungsstellung des Sperrbügel-Beschlages,
- Fig. 7 eine Darstellung gemäß Fig. 6 mit entferntem oberen Anschlußschieber und oberer Nußhälfte,
- Fig. 8 den Schnitt durch das Getriebe längs der Linie VIII-VIII in Fig. 6,
- Fig. 9 eine Darstellung gemäß Fig. 6 nach einer 90°-Drehung der Nuß, betreffend die Drehstellung,
- Fig. 10 eine Darstellung gemäß Fig. 7 nach einer 90°-Nußdrehung in die Drehstellung,
- Fig. 11 eine Darstellung gemäß Fig. 6 nach einer 180°-Nußdrehung in die Kippstellung,
- Fig. 12 eine Darstellung gemäß Fig. 7 nach einer 180°-Nußdrehung,
- Fig. 13 eine Darstellung gemäß Fig. 12 nach einer Verlagerung des Anschlußschiebers um den Freigang und
- Fig. 14 eine Explosionsdarstellung des Getriebes.

In Fig. 1 ist ein Drehkipp-Fenster dargestellt, dessen Fensterflügel 40 um seine X-Achse drehbar

und um seine Y-Achse kippbar ist. Hierzu ist der Fensterflügel 40 mit dem Fensterrahmen 41 mittels Scharniere 30 und 31 verbunden, wobei das Scharnier 30 zur Erzielung der Kippstellung entkuppelbar ist. Wie insbesondere in Fig. 4 dargestellt ist, weist der Fensterflügel 40 falzseitige Schließelemente 34 auf, welche als von einer Griffhandhabe 8 verlagerbare Schließzapfen ausgebildet sind.

Zwischen Griffhandhabe 8 und Fensterflügeloberfläche liegt, wie insbesondere in Fig. 4 dargestellt, ein in Flachform gestaltetes Getriebe 9 eines Sperrbügel-Beschlages. Nach oben und nach unten ragen aus dem Getriebe 9 Riegelstangen 2,3 heraus, welche mittels Lagerelemente 32 auf der Flügeloberfläche geführt sind. Die Lagerelemente 32 können dabei als Schrauben ausgestaltet sein, welche Längsschlitze der Riegelstangen 2,3 durchgreifen und mit ihren Köpfen die Längsschlitze übergreifen.

Fluchtend zu den Riegelstangen 2, 3 sind jeweils am Fensterrahmen 41 oben und unten Gegenschließteile 6, 7 angeordnet, in welche die freien Enden 4, 5 der Riegelstangen 2, 3 in der in Fig. 1 dargestellten Verriegelungsstellung eintauchen. Die Gegenschließteile 6, 7 sind dabei mittels Verschraubungen mit dem Fensterrahmen 41 verbunden. In der Verriegelungsstellung treten die freien Enden 4, 5 der Riegelstangen 2, 3 in schachtartige Öffnungen 6',7' der Gegenschließteile 6, 7 ein. Das obere Gegenschließteil 6 weist dabei einen zwischen der Öffnung 6' und dem Fensterflügel 40 angeordneten Sperrbügel 15 auf, welcher mittels eines Bolzens 27 mit dem Gegenschließteil 6 schwenkbar verbunden ist. Der Sperrbügel 15 besitzt einen Längsschlitz 16, der sich nahezu über die gesamte Länge des Sperrbügels 15 erstreckt. In der in Fig. 1 dargestellten Verriegelungsstellung durchgreift die Riegelstange 2 den Längsschlitz 16 des Sperrbügels 15 und taucht mit dem freien Ende in die Gegenschließteilöffnung 6' ein.

Wie insbesondere in den Fig. 6 - 14 dargestellt ist, weist das Getriebe 9 zwei aufeinanderliegende, im wesentlichen gleich ausgestaltete, das Getriebegehäuse bildende Halbschalen 9', 9'' auf, welche Schraubendurchtrittsöffnungen 33 besitzen, durch welche die Befestigungsschrauben der Griffhandhabe 8 geführt werden können. Weiter weisen die Halbschalen 9', 9'' je eine mittige Öffnung auf, in welchen Öffnungen zwei, Vierkanteinstecköffnungen 24 enthaltende Nußhälften 13, 14 mit ihren Kragen drehbar gelagert sind. In die Vierkanteinstecköffnungen 24 greift formpassend ein mit der Griffhandhabe 8 gekuppelter, nicht veranschaulichter Vierkantdorn ein, der seinerseits mit seinem freien Ende in ein dem Fensterflügel 40 zugeordnetes Fenstergetriebe hineinragt. Bezüglich der Griffhandhabe 8 handelt es sich um eine an sich bekannte, mittels eines Schlüssels 35 abschließba-

re Handhabe.

Innerhalb der Getriebehalbschalen 9', 9'' werden auf dem Boden bzw. der Decke mit den Riegelstangen 2,3 verbundene Anschlußschieber 10, 11 geführt. Die Anschlußschieber 10, 11 sind im wesentlichen U-förmig ausgestaltet, so daß die Schraubendurchtrittsöffnungen in keiner Getriebebestellung von den Anschlußschiebern 10,11 verdeckt werden. In ihrer Breite entsprechen die Anschlußschieber 10,11 in etwa der lichten Weite der Gehäusehalbschalen 9', 9'', so daß die Anschlußschieber 10,11 sicher geführt werden. Zwischen den beiden Anschlußschiebern 10,11 erstrecken sich übereinanderliegend die beiden Nußhälften 13 und 14. Dabei überlappen die Breitseiten der Nußhälften zumindest teilweise die U-Schenkel der Anschlußschieber 10,11 und gewährleisten eine sichere Führung der Anschlußschieber.

Die gegenläufig von den beiden Nußhälften 13, 14 antreibbaren Anschlußschieber 10, 11 weisen an ihrem einen U-Schenkel 10', 11' jeweils einen ersten Führungsschlitz 17, 17' auf, welcher im wesentlichen quer zur Verlagerungsrichtung der Anschlußschieber 10,11 verläuft und zum U-Schenkel-Zwischenraum hin offen ist. In diesem ersten Führungsschlitz 17, 17' liegt in der in Fig. 6 und Fig. 7 dargestellten Verriegelungsstellung ein Steuerzapfen 18, 18' der Nußhälften 13, 14 ein. Ein auf demselben U-Schenkel 10', 11' angeordneter Antriebszapfen 20, 20' liegt in dieser Stellung in einer klauenartigen Aussparung der Nußhälften 13, 14 ein, welche Aussparungen als erste Steuerkurven 19, 19' der Nußhälften 13, 14 ausgebildet sind. Bei der Verlagerung der Anschlußschieber 10,11 von der in Fig. 6 und 7 dargestellten Position in die in Fig. 9 und 10 veranschaulichte Drehstellung einhergehend mit einer Nußdrehung um 90° entgegen Uhrzeigerichtung mittels der Griffhandhabe 8 durchläuft der Steuerzapfen 18, 18' den Führungsschlitz 17, 17' und tritt kurz vor Beendigung der 90°-Drehung aus diesem ersten Führungsschlitz 17, 17' aus. Bei dieser Verlagerung bewirkt der Steuerzapfen 18, 18' den Antrieb des Anschlußschiebers 10, 11, indem er eine Seitenwandung des ersten Führungsschlitzes 17, 17' beaufschlagt. Während der ersten 90°-Drehung wird ferner der Antriebszapfen 20, 20' von der ersten Steuerkurve 19, 19' der Nußhälften 13, 14 beaufschlagt, wodurch die Anschlußschieber 10, 11 in ihre max. Rückschlußstellung (Fig. 9, 10) verlagert werden.

In dieser Stellung befinden sich, wie insbesondere in Fig. 2 dargestellt ist, die freien Enden 4, 5 vollständig außer Eingriff zu den Gegenschließteilen 6, 7, so daß der Fensterflügel 40 um seine vertikale Achse x-x gedreht werden kann.

Aus der in Fig. 9 und 10 dargestellten 90°-Stellung des Getriebes 9 läßt sich dieses einhergehend mit einer Auswärtsverlagerung der Anschlußschieber

10, 11 in die in Fig. 11 und 12 dargestellte Getriebeposition durch Drehen der Nußhälften 13, 14 mittels der Griffhandhabe 8 überführen. Bei dieser Drehung greift der Steuerzapfen 18, 18' der Nußhälften 13, 14 in einen zweiten Führungsschlitz 23, 23' des Steuerschiebers 10, 11 ein. Dieser Führungsschlitz 23, 23' ist an dem gegenüberliegenden U-Schenkel 10'', 11'' angeordnet und erstreckt sich ebenfalls quer zur Verlagerungsrichtung des Anschlussschiebers 10, 11. Indem der Steuerzapfen 18, 18' in den zweiten Führungsschlitz 23, 23' eintritt, beaufschlagt er nach einer Weiterdrehung der Nußhälften 13, 14 die Seitenwand des zweiten Führungsschlitzes 23, 23' und verlagert den Anschlussschieber 10, 11 in eine teilweise vorgeschlossene, in den Fig. 11 und 12 dargestellte Stellung.

In dieser Stellung, welche insbesondere in den Fig. 3 und 4 dargestellt ist, tritt die untere Riegelstange 3 mit ihrem freien Ende 5 in das zugeordnete Gegenschließteil 7 ein. Die obere Riegelstange 2 tritt in dieser Position nicht in die Gegenschließteil-Öffnung 6' ein, sondern es taucht das als Hammerkopf profilierte freie Ende 4 der Riegelstange 2 in den Längsschlitz 16 des Sperrbügels 15 ein. In dieser Stellung läßt sich der Fensterflügel 40 kippen, wobei der um den Bolzen 27 schwenkbare Sperrbügel 15 in eine Schwenklage tritt, wie insbesondere in Fig. 4 dargestellt ist. In dieser Schwenklage übergreifen die Vorsprünge 25, 26 des Hammerkopfes die Flanken 15' des Sperrbügels 15, so daß ein Ausheben des Sperrbügels 15 über das freie Ende 4 der Riegelstange 2 ausgeschlossen ist.

Um ein Verkanten der Riegelstange zu verhindern, benutzt das Getriebe 9 in der 180°-Stellung einen Freigang, wie insbesondere in Fig. 12 - 13 dargestellt ist. Hierzu weist der zweite Führungsschlitz 23 des Anschlussschiebers 10 eine Verbreiterung auf, welche wesentlich breiter ist als der Durchmesser des Steuerzapfens 18. Hierdurch läßt sich der Anschlussschieber 10 in seiner Verlagerungsrichtung um einen Weg F verlagern, welcher dadurch begrenzt ist, daß der Steuerzapfen 18 die Seitenwände des zweiten Steuerschlitzes 23 beaufschlagt.

Wie in Fig. 11 dargestellt ist, tritt der Antriebszapfen 20' in der 180°-Stellung gegen eine Anschlagsschulter 21' der Nuß 14, welche sich einer zweiten Steuerkurve 22' anschließt. Der Antriebszapfen 20 des Anschlussschiebers 10 schlägt erst nach einer weiteren Verlagerung des Anschlussschiebers 10 um den Freigang F an der Anschlagsschulter 21 (vergl. Fig. 12 und 13). Während der Drehbewegung von der 90°-Stellung in die 180°-Stellung mittels der Griffhandhabe 8 (vergl. Fig. 9 und 10 und Fig. 11 und 12) bewegt sich der Antriebszapfen 20, 20' entlang der Steuerkurve 22,

22' der Nußhälften 13, 14. Die Steuerkurve 22, 22' hat dabei eine etwa evolventenförmige Form.

Um den Sperrbügel 15 bei nicht im Eingriff befindlicher Riegelstange 2 immer in einer definierten, parallel zum Rahmen verlaufenden Stellung zu fixieren, weist der Sperrbügel 15 eine Rückstellfeder 36 auf, welche auf dem Bolzen 27 angeordnet und als Schraubenfeder ausgebildet ist.

Die in der vorstehenden Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung von Bedeutung sein. Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldungen) vollinhaltlich mit einbezogen.

Patentansprüche

1. Mittels Griffhandhabe (8) zu betätigender Sperrbügel-Beschlag an Fenstern, Türen oder dergleichen, bei welchem eine Riegelstange (2) mittels eines Getriebes (9) aus einer Öffnungsstellung vorfahrbar ist, derart, daß das zum verhakenen Eingriff in den Sperrbügel (15) profilierte Ende (4) der Riegelstange (2) durch den Sperrbügel-Längsschlitz (16) hindurch in die Öffnung (6') eines Gegenschließteiles (6) einfahrbar ist, gekennzeichnet durch ein Umkehrgetriebe (9) zur Steuerung der Riegelstange (2) derart, daß eine gleichgerichtete Drehung der Getriebe-Griffhandhabe (8) in einen Hin- und einen Rückhub unterschiedlicher Größe der Riegelstange (2) übersetzt ist.
2. Sperrbügel-Beschlag nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das im oberen Bereich eines Fensterrahmens (41) oder dergleichen angeordnete Gegenschließteil (6) einen senkrecht zur Fensterebene ausschwenkbaren, und in fluchtende Lage zur Gegenschließteil-Öffnung (6') federbelasteten Sperrbügel (15) aufweist.
3. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch einen Freigang (F) der oberen Riegelstange (2), in der die Kippstellung ermöglichenden Getriebeposition.
4. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß zwei im wesentlichen spiegelsymmetrisch ausgestaltete Anschlussschieber (10,11) jeweils von einer Hälfte (13,14) einer zweigeteilten Nuß antreib-

bar sind, wobei die zwischen den Anschlußschiebern angeordneten Nußhälften (13,14) spiegelsymmetrisch zueinander ausgebildet sind.

5. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch einen jeweils an einem U-Schenkel 10', 11' der Anschlußschieber 10,11 in den U-Schenkel-Zwischenraum offenen Führungsschlitz (17,17'), aus welchem ein den Nußhälften (13,14) zugeordneter Steuerzapfen (18,18') bei der ersten 90°-Drehung austauscht.

5

10
6. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch eine an der Nuß-Umfangfläche vorgesehene klauenartige, erste Steuerkurve (19,19'), zum Angriff an einem Antriebszapfen (20, 20') des Anschlußschiebers (10,11) bei der ersten 90°-Drehung.

15

20
7. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch eine an der Nuß-Umfangfläche vorgesehene, in eine Anschlagsschulter (21,21') übergehende zweite Steuerkurve (22,22'), auf welcher der Antriebszapfen (20,20') bei der zweiten 90°-Drehung entlanggleitet, welcher in der die Kippstellung ermöglichenden Getriebestellung an der Anschlagsschulter (22,22') anschlägt.

25

30
8. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch einen jeweils am anderen U-Schenkel (10'', 11'') der Anschlußschieber (10 11) angeordneten, in den U-Schenkelzwischenraum offenen zweiten Führungsschlitz (23,23'), in welchen der der Nußhälfte (13,14) zugeordnete Steuerzapfen (18,18'') bei der zweiten 90°-Drehung eintaucht.

35

40
9. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch eine den Freigang (F) ermöglichende Verbreiterung des zweiten Führungsschlitzes (23).

45

50

55

FIG. 1

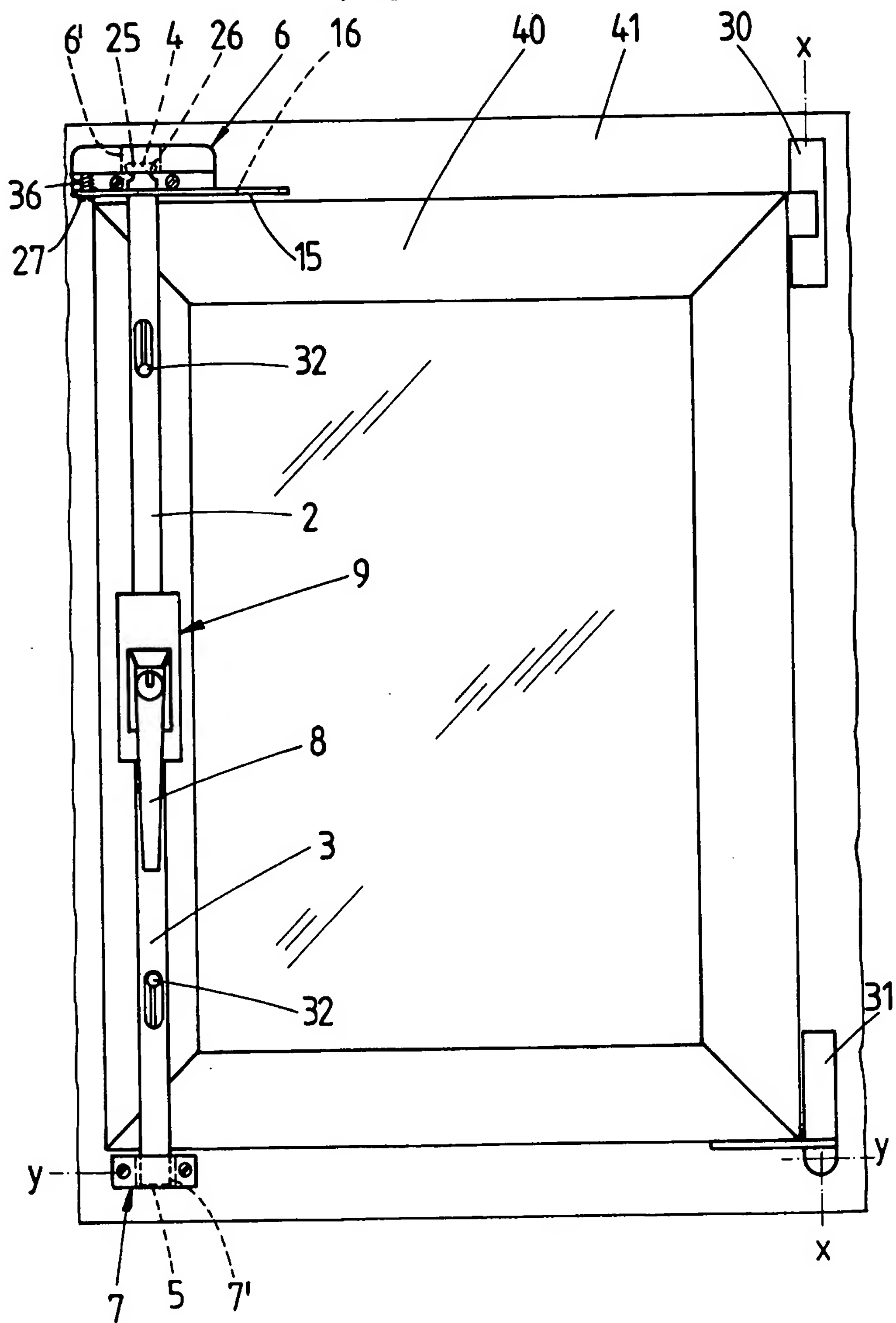
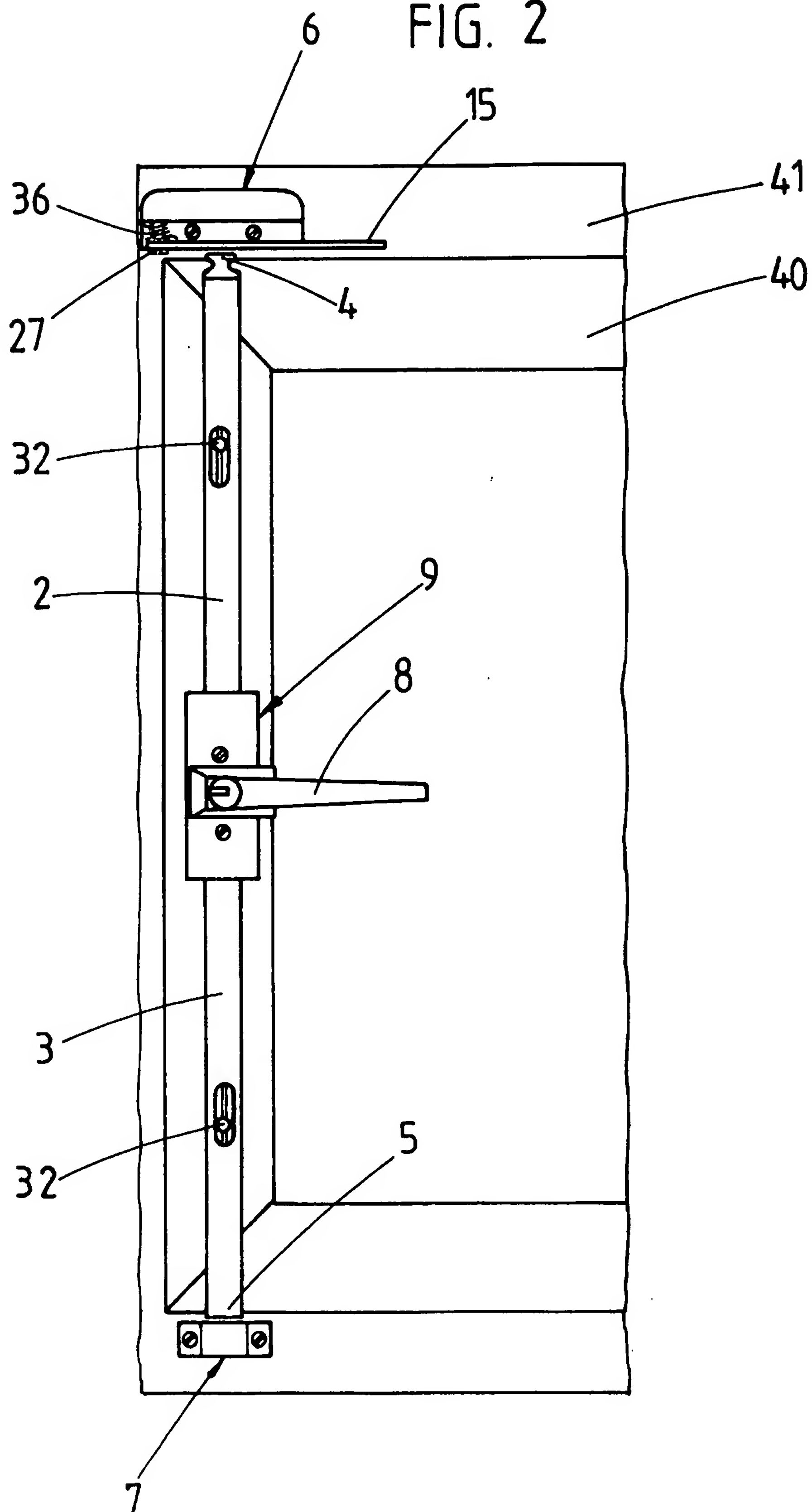


FIG. 2



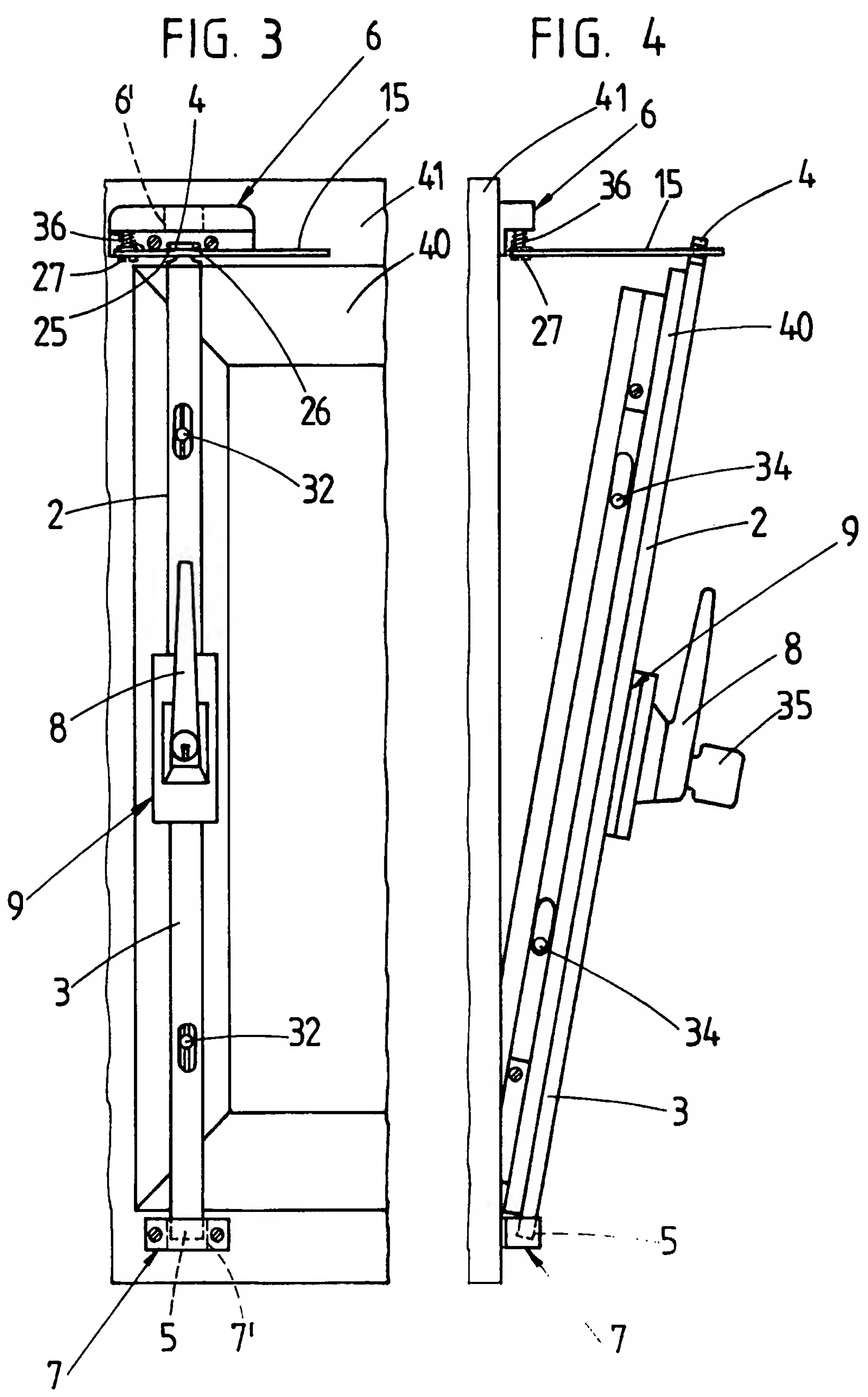


FIG. 5

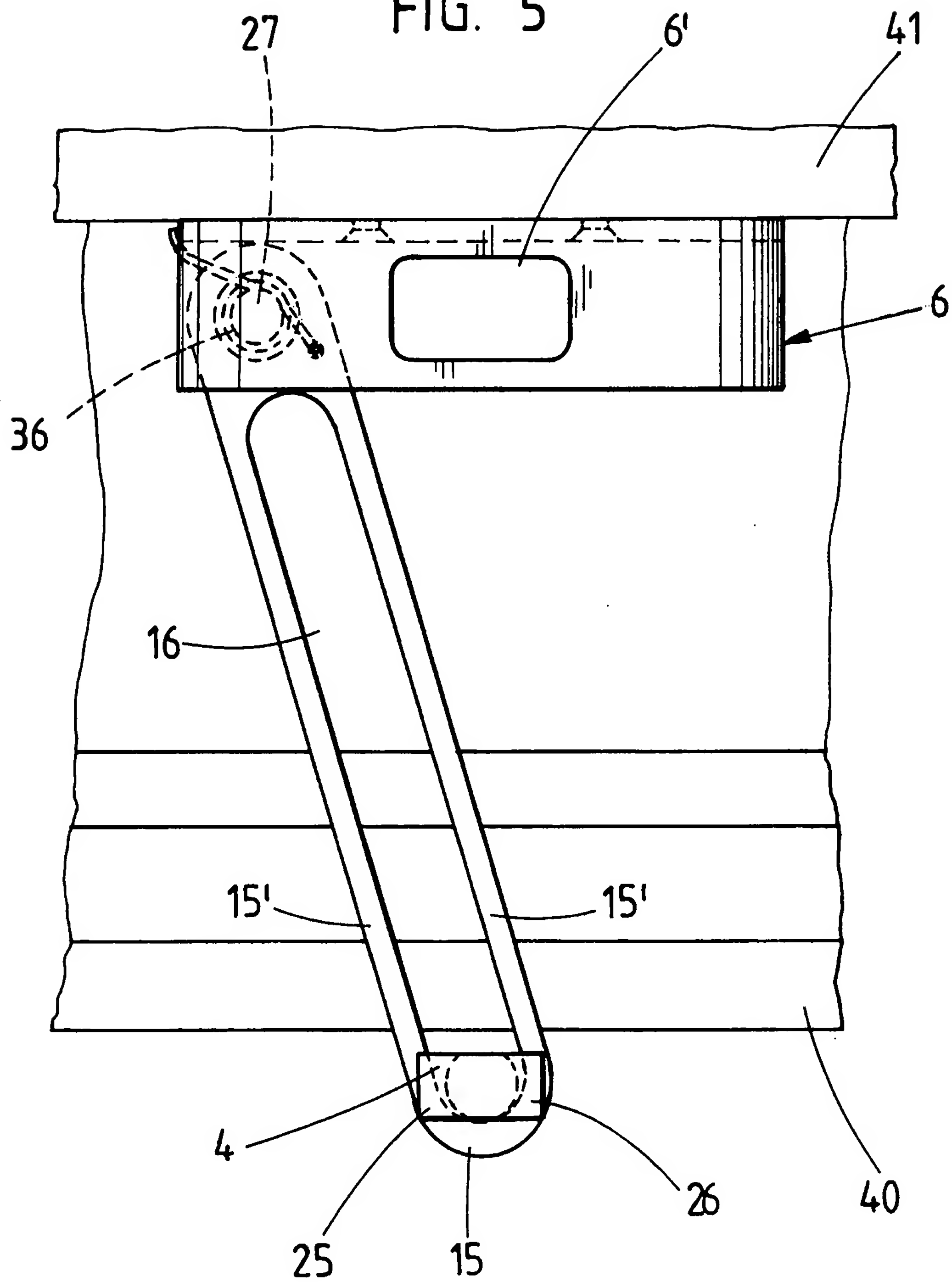


FIG. 6

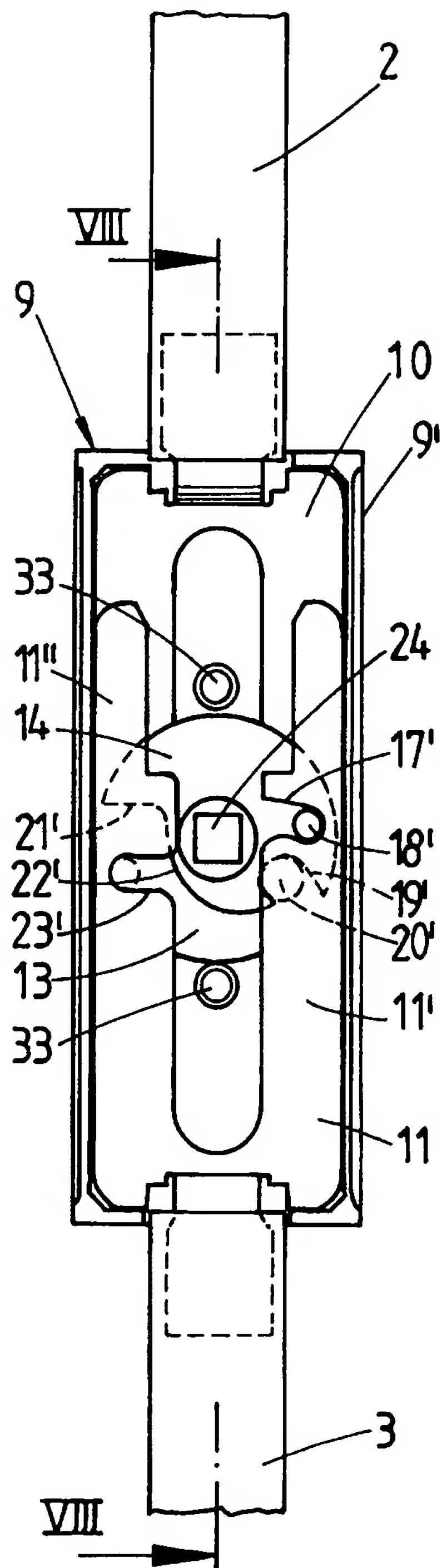


FIG. 7

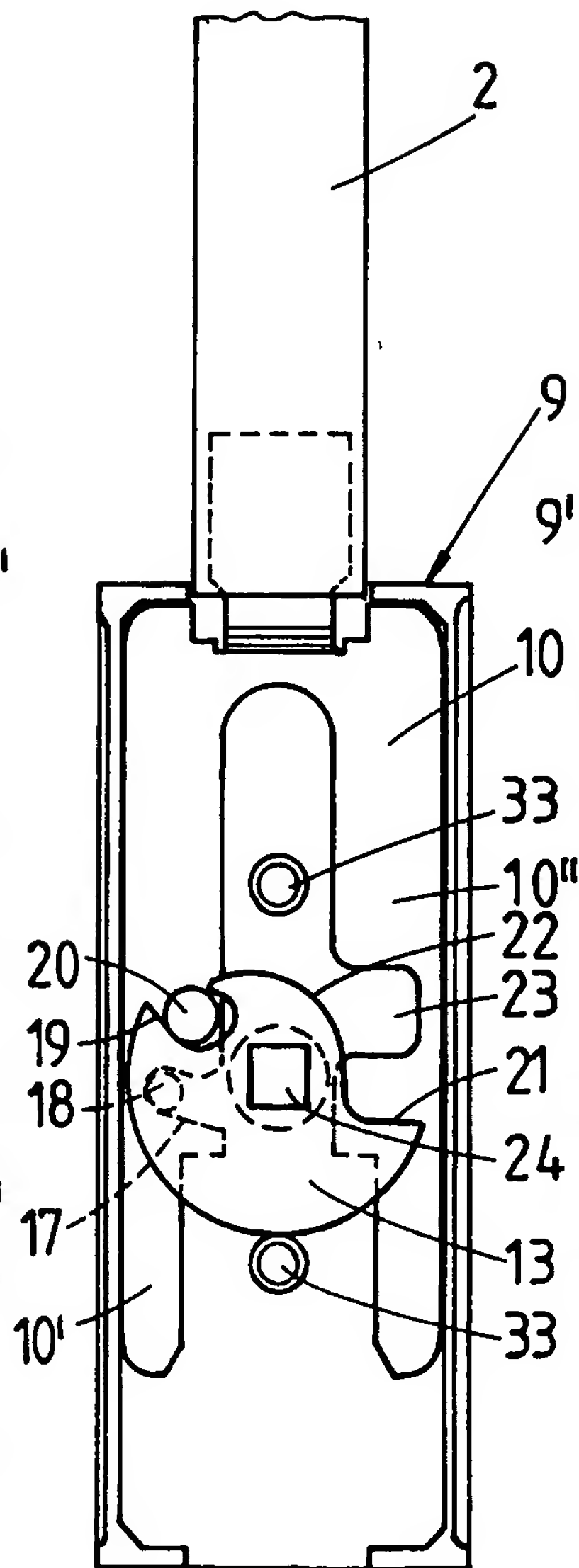
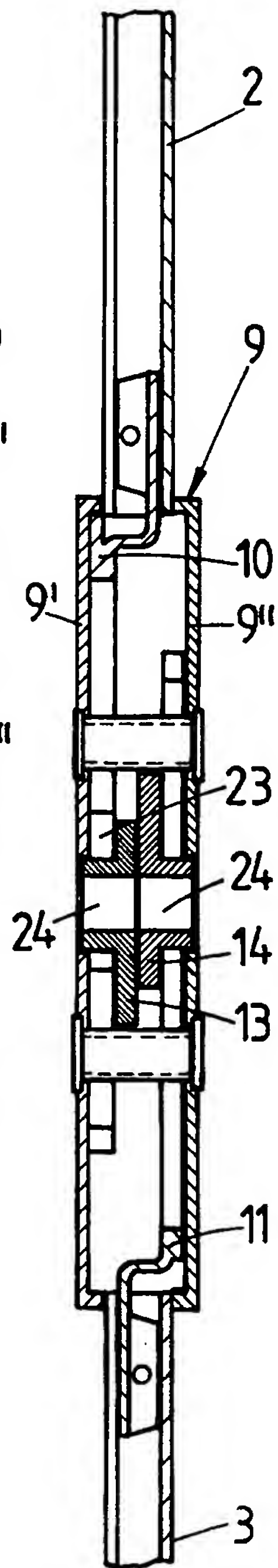


FIG. 8



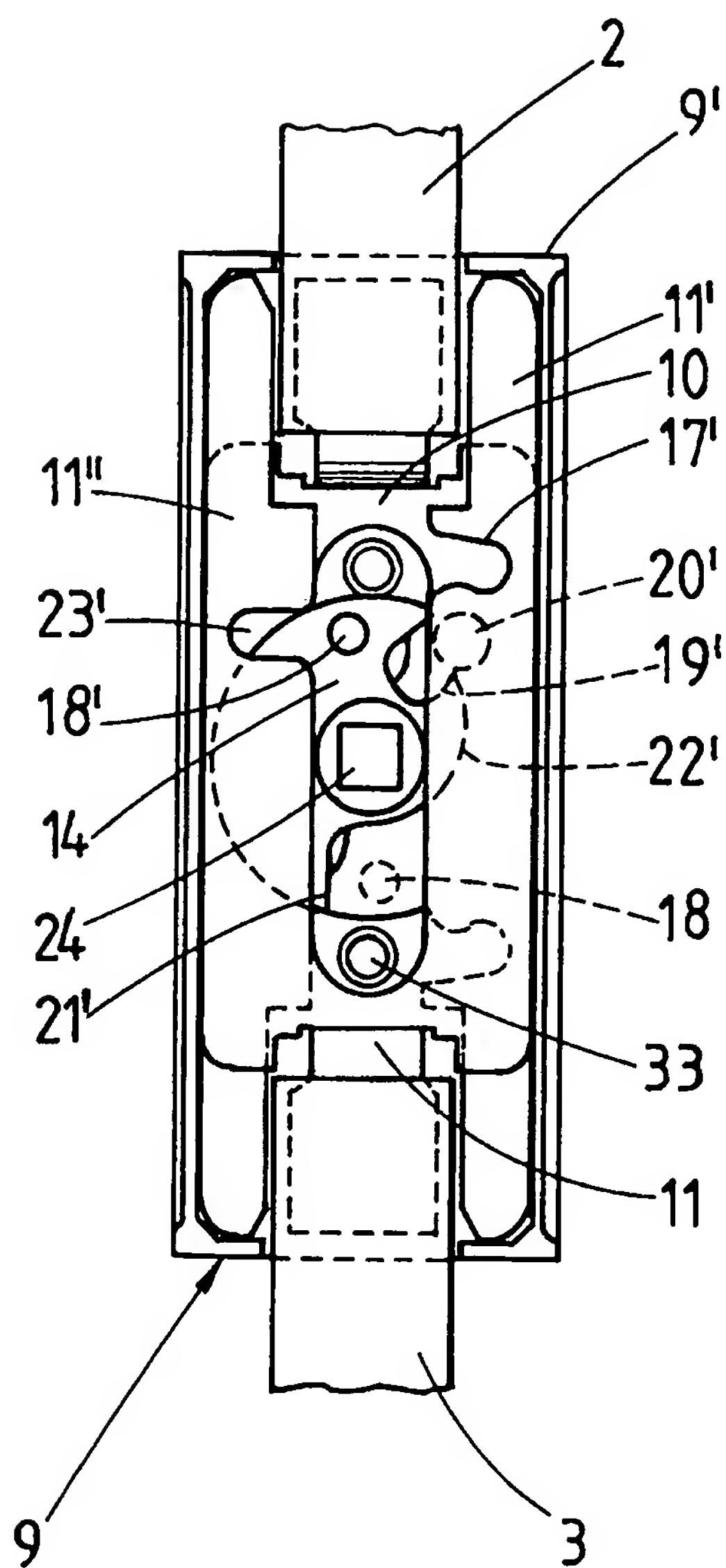


FIG. 9

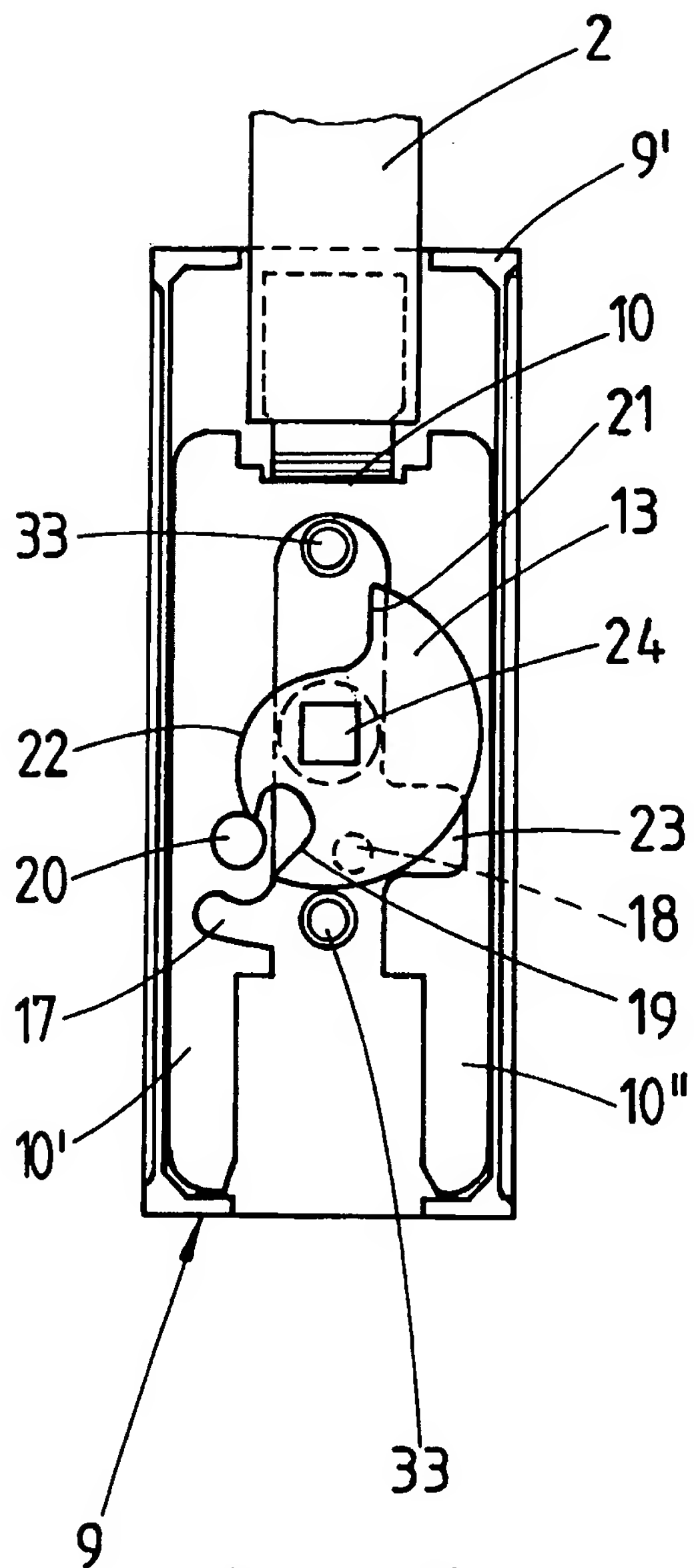


FIG. 10

FIG. 11

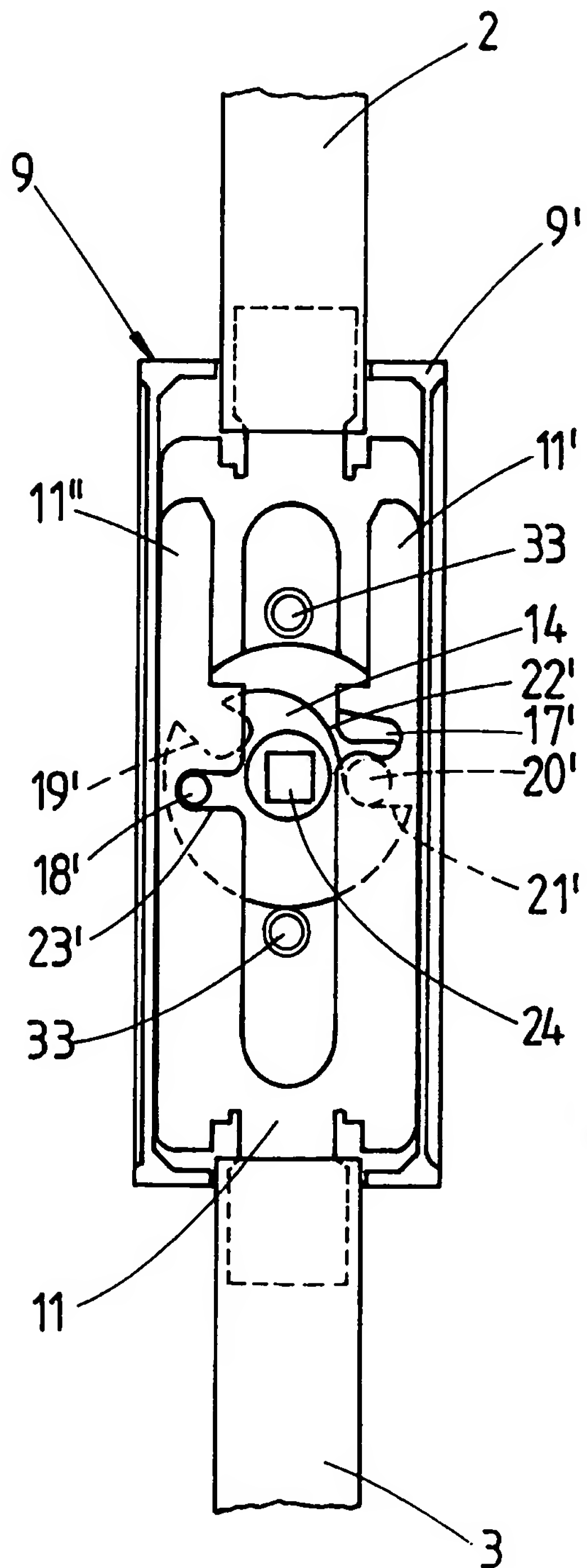


FIG. 12

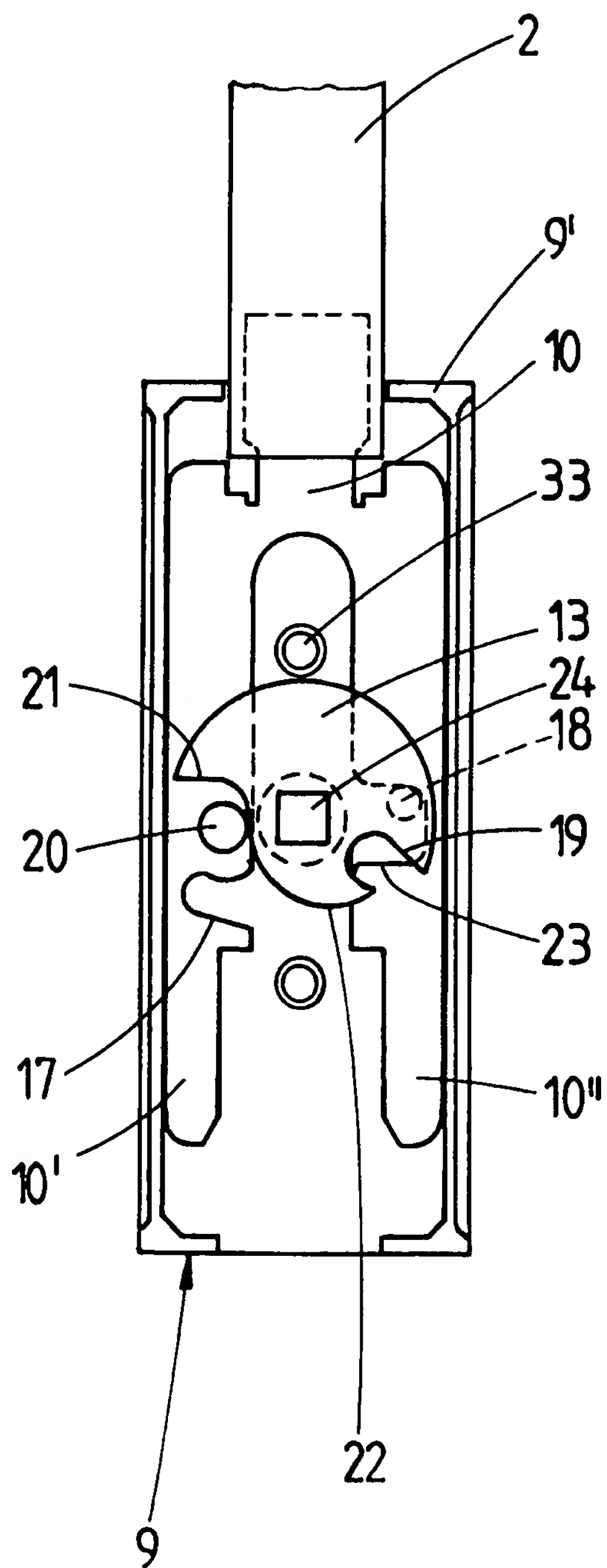


FIG. 13

